نموذج إعذار رسمي Doc حصري

Category: ملفات

2024 دیسمبر، written by princess | 18

الشابة في	A CANAL A CALL
بِيئِهِ مِرَّاللَّهُ ٱلرَّحْمَرُ ٱلرَّحِيهِ مِر بن	and de
تحية طيبة، وبد	Amar
بإعقذار رسمي بشأن غياب	MANAN
و ألتمس من حضر تكم التفهم والمعذرة تفضلوا يقبول وافر الاحترام	AMARAM
التوقيع	A Among months by
	To the second
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROU	

نموذج الإعذار الرسمي هو وثيقة تستخدم لإخطار طرف آخر بعدم الالتزام بشروط معينة، وغالبًا ما يُستخدم في السياقات القانونية أو التجارية. يمكنك العثور على نماذج جاهزة للإعذار الرسمي بصيغة DOC أو PDF من عدة مصادر..

appDownload

السيرة الذاتية للشاعر التونسي منير بن صالح ميلاد حسب ماجمعه الذكاء الإصطانعي عنه

Category: ثقافة



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

السيرة الذاتية للشاعر التونسي منير بن صالح ميلاد حسب ماجمعه الذكاء الإصطانعي عنه

علامات نقص الفريون في جهاز التكييف وطريقة حلها

Category: شروحات ودروس



علامات نقص الفريون في جهاز التكييف وطريقة حلها

Compressor Zanussi

Category: تقنية

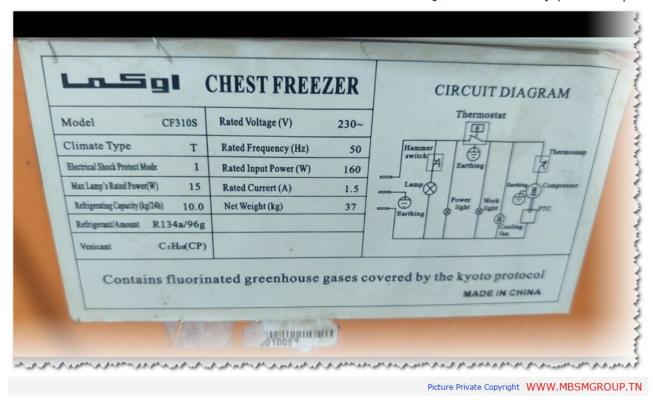


كل كباسات زانوسي في ملف واحد

CF310S

Category: تقنية

written by princess | 18 دیسمبر، 2024



فريزر CF310S كباس تحميد خمس دانفوس LBP 1/5 HP R134A مصمم لتوفير التبريد والتجميد الفعال، مما يجعله مثاليًا لمختلف احتياجات التخزين. فيما يلى نظرة شاملة على مواصفاته ومكوناته

سعة المكثف لكل حصان

Category: شروحات ودروس

2024 دیسمبر، written by princess | 18

$\pm 5\%$ 1.18 μF 220 0.059 0.044 $\pm 5\%$ 1.78 μF 220 0.089 0.066 $\pm 5\%$ 203 μF 220 0.0118 0.088 $\pm 5\%$ 2.9 μF 220 61148 0.11 $\pm 5\%$ 3.3 μF 220 0.7 0.125 $\pm 5\%$ 4.86 μF 220 0.25 0.18 $\pm 5\%$ 6.75 μF 220 0.31 0.25 $\pm 5\%$ 9.99 μF 220 0.5 0.37 $\pm 5\%$ 14.85 μF 220 0.75 0.55 $\pm 5\%$ 19.98 μF 220 1 0.74 $\pm 10\%$ 29.7 μF 220 1.5 1.1 $\pm 5\%$ 40.5 μF 220 2 1.5 $\pm 5\%$ 59.4 μF 220 3 2.2	نسبة	سعة المكثف	جهد المصدر	قدرة المحرك	
$\pm 5\%$ 1.78 μF 220 0.089 0.066 $\pm 5\%$ 203 μF 220 0.0118 0.088 $\pm 5\%$ 2.9 μF 220 61148 0.11 $\pm 5\%$ 3.3 μF 220 0.7 0.125 $\pm 5\%$ 4.86 μF 220 0.25 0.18 $\pm 5\%$ 6.75 μF 220 0.31 0.25 $\pm 5\%$ 9.99 μF 220 0.5 0.37 $\pm 5\%$ 14.85 μF 220 0.75 0.55 $\pm 5\%$ 19.98 μF 220 1 0.74 $\pm 10\%$ 29.7 μF 220 1.5 1.1 $\pm 5\%$ 40.5 μF 220 2 1.5 $\pm 5\%$ 59.4 μF 220 3 2.2	الخطأ		7	HP	K.W
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	± 5 %	1.18 μF	220	0.059	0.044
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	± 5 %	1.78 μF	220	0.089	0.066
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	± 5 %	203 μF	220	0.0118	0.088
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	± 5 %	2.9 μF	220	G J148	0.11
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	± 5 %	3.3 μF	220	0.7	0.125
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	± 5 %	4.86 μF	220	0.25	0.18
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	± 5 %	6.75 μF	220	0.31	0.25
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	± 5 %	9.99 μF	220	0.5	0.37
$\pm 10 \%$ 29.7 μF 220 1.5 1.1 $\pm 5 \%$ 40.5 μF 220 2 1.5 $\pm 5 \%$ 59.4 μF 220 3 2.2	± 5 %	14.85 μF	220	0.75	0.55
± 5 % 40.5 μF 220 2 1.5 ± 5 % 59.4 μF 220 3 2.2	± 5 %		220	1	0.74
± 5 % 59.4 μF 220 3 2.2	± 10 %	29.7 μF	220	1.5	1.1
	± 5 %	40.5 μF	220		1.5
$\pm 5\%$ 81 µF 220 4.1 3	± 5 %	59.4 μF	220	3	2.2
-0 /0 01 M1 220 M1	± 5 %	81 μF	220	4.1	3

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

سعة المكثف لكل حصان

GL45AN

Category: تقنية written by princess | 18 دیسمبر، 2024



مواصفات ضاغط GL45AN (1/8 حصان):

VFL090CY1, Donper, VESTEL EL10620DN

Category: تبرید وتجمید

MANUFACTURER: VESTEL	ELECTRA	
MADE IN TURKEY		7
MODEL:	EL10620DN	
CLASS T:	T/SN	
REFRIGERATOR TYPE:	II	
FROST FREE		
INSULATION CLASS	I	
TOTAL GROSS VOLUME:	509L	
FOUR STARS FROZEN FOOD STORAGE VOLUME	**** 155 L	
FRESH FOOD STORAGE VOLUME:	∆/\319 L	
VOLTAGE:	230V~50Hz	
CURRENT/POWER INPUT:	0.56 A	
DEFROST INPUT:	206 W	
FREEZING CAPACITY:	24 h . 6.5 kg	
REFRIGERENT:	R600a	
MASS OF REFRIGERENT:	59 g	
DATE OF MANUFACURE:	2021	
SERIAL No.:	=1/-	

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

VFL090CY1 هو ضاغط إنفيرتر يتميز بقدرة تبريد تبلغ حوالي 0.25 حصان (HP). هذا الطراز مصمم للاستخدام مع غاز التبريد R600a ويعتبر جزءًا من سلسلة ضواغط إنفيرتر من شركة Donper.

وهو ضاغط ثلاجة VESTEL EL10620DN أنفرتر ةيمنكن تغييره ب1/4 حصان غاز 600 أو ثلث غاز 134 مع اضافة ريلاي في كرت الأنفرتر فقط

Lj126Cy, refrigerator, EN650GL

Category: تقنية written by princess | 18 دیسمبر، 2024

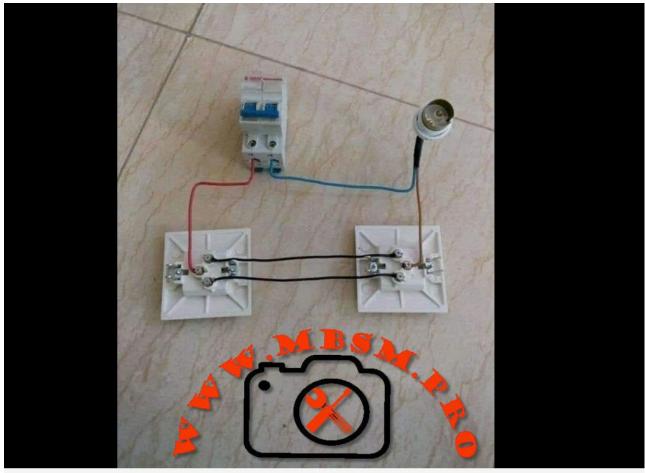


Mbsm.pro, Donper, Hermétique, Compresseur, R600a, Lj126Cy, lu126cy1, 1/3 Hp, R600a, 212 w, Cooling Capacity ~189.7 kCal/h, Cooling Capacity ~751.68 BTU/h, Displacement Volume 12 cm³, Refrigerant Type R600a, Low Back Pressure Yes ((LBP)

تعريف الدارة ذهاب_إياب

Category: شروحات ودروس

2024 دیسمبر، written by princess | 18



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

الدارة ذهاب إياب هي نوع من الدوائر الكهربائية التي تسمح بالتحكم في تشغيل وإطفاء مصباح أو مجموعة من المصابيح من موقعين مختلفين باستخدام قاطعتين كهربائيتين. تُستخدم هذه الدائرة بشكل شائع في الأماكن مثل الممرات والسلالم والغرف الكبيرة، حيث يمكن أن يكون هناك حاجة للتحكم في الإضاءة من نقاط مختلفة

D110C21RAZ5

Category: تقنية,شروحات ودروس

written by princess | 18 دیسمبر، 2024



Mbsm.pro, Compressor, D110C21RAZ5, 1/3 hp, 298 w, 11 cc, 256 kcal, 1017 btu, lbp, r134a, 1ph/220/50hz

ضاغط D110C21RAZ5 مقدمة في جدول:

المواصفة	التفاصيل
الموديل	D110C21RAZ5
الطاقة	1/3 حصان (298 واط)
السعة	11 سم³
سعة التبريد	256 كيلو كالور <i>ي س</i> اعة (BTU 1017/ساعة)

التفاصيل	المواصفة
R134a	نوع المبرد
RSCR / RSIR	نوع المحرك
220 فولت / 50 هرتز	الجهد والتردد
ضغط منخفض (LBP)	التطبيق

يوفر هذا الجدول ملخصًا لمواصفات وميزات ضاغط D110C21RAZ5، مما يسهل الرجوع إليه في تطبيقات التبريد المختلفة.

طريقة معرفة وتحديد قدرة ضواغط وكباسات ومواتر ومحركات التبريد عن طريق الواط (الوات) التب 220 / 240 / 50 HZ القدرة المسحوبة COOLING CAPACITY الإز احة MODEL Freq الفريون W 7.2+ W -5 k CAL/HR W -23 BTU Displ.CC RLA HZ W ΗР R 134 a LBP 135 461 116 50 1/6 D51C10RAW5 R 134 a LBP 135 461 116 5.1 50 D51C90RAW5 R 134 a 141 481 121 1/6 D57C10RAW5 121 D57C13RAX5 R 134 a 1/6 R 134 a LBP 160 546 138 6.6 50 D66C13RAW5 1/5 R 134 a LBP 151 515 130 6.6 50 1/5 D66C13RAX5 160 50 D77C15RAW5 R 134 a LBP 186 635 7.7 1/5+ 50 R 134 a IRP 186 635 160 7.7 1/5+ D77C18RAX5 R 134 a LBP 227 774 195 9.1 50 1/4 D91C18RAW5 R 134 a LBP 227 774 195 9.1 50 1/4 D91C21RAX5 R 134 a 298 1017 50 1/3 D110C21RAX5 R 134 a LBP 1017 256 11.0 1/3 D110C21RAZ5 50 LBP 298 256 11.0 D110C21RBX5 R 134 a 1017 1/3 298 R 134 a 1017 11.0 D110C24GAX5 1/3 220 / 240 / 50 HZ W 7.2+ W -5 W -23 BTU k CAL/HR Displ.CC RLA Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

D110C21RAZ5 تحميل

بعض احجام كباسات باناسونيك

Category: تقنية

2024 دیسمبر، written by princess | 18

Rated voltage	Model				ASH	RAE				Voltage range
/ Frequency			50	Hz			60	Hz		
		Cap	pacity	COP	- W/W	Cap	acity	COP	- W/W	
		W	kcal/hr	RSIR	RSCR	W	kcal/hr	RSIR	RSCR	
	QB51C99GAX0	128	110	1.14	-	157	135	1.17	-	
2001	QB57C11GAX0	146	126	1.18	-	175	151	1.22	-	4700/0500/500/-
220V 50Hz/60Hz	QB66C16GAX0	165	142	1.20	-	200	172	1.27	-	170V-250V 50H2
50HZ/60HZ	QB77C18GAX0	202	174	1.21	-	224	193	1.27	-	170V-250V 50Hz 187V-242V 60Hz 170V-250V
	QB91C24GAX0	236	203	1.19	-	255	219	1.22	-	7/1
	QB66C13GAX5	165	142	1.19						
220V 50Hz	QB73C15GAX5	185	159	1.19	-					1700 000
220V 50HZ	QB77C16GAX5	202	174	1.22	-					1700-2500
	QB91C19GAX5	236	203	1.25	-					
Rated voltage	Model				ASH	RAE				Voltage range
/ Frequency			50	Hz			60	Hz		
		Cap	pacity	COP	- W/W	Cap	acity	COP	-W/W	
		W	kcal/hr	CSIR	RSCR	W	kcal/hr	CSIR	RSCR	
220V 50z/60Hz	QB110C25CAX0	273	235	1.18	94	279	240	1.19		170V-250V 50Hz 198V-242V 60Hz

PictureS Mbsm Dot Pro : WWW.mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

بعض احجام كباسات باناسونيك

102h4460 DLE4CNT

Category: تقنية



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نظرة عامة على ضاغط SECOP DLE4CNT (102H4460)

SECOP, DLE4CNT, compresseur, 102H4460, 4cm3, r290, $^{\circ}$ Mbsm.p 1hp/220v, Lbp congélation (1/4 hp 193w -23,3°C / 54,4°C), mhbp semicongélation (3/8 hp 341w -6,7°C / 54,4°C), HBp refroidissement (5/8 hp (516w 7,2°C/54,4°C)

المواصفات الرئيسية

1. الموديل: DLE4CNT

- 1. رمز الطلب: 102H4460
- 1. الغاز المبرد: R290 (البروبان)
- 1. مزود الطاقة: 220–240 فولت، 50 هرتز
 - 1. سعة الإزاحة: 4.00 سم³
 - 1. سعة التبريد:
 - 1. ضغط منخفض (LBP) للتجميد: 1
- 1. 1/4 حصان (حوالي 193 واط) عند -23.3°1
- 1. ضغط متوسط عالى (MHBP) للتجميد شبه: n
 - 1. 3/8 حصان (حوالي 341 واط) عند -6.7
 - 1. ضغط عالي (HBP) للتبريد:n
 - 1. 5/8 حصان (حوالي 516 واط) عند 7.2°1.

مقاييس الأداء

- n. قوة الإدخال
- 1. LBP للتجميد: 191 واط عند -23.3
- 1. MHBP للتجميد شبه: 338 واط عند -6.7
 - 1. HBP للتبريد: 516 واط عند 7.2°1

- 1. تصنيفات الحصان: n
- 1. LBP: حوالي 1/4 حصان
- 1. MHBP: حوالي **3/8 حصان**
 - 1. HBP: حوالي 5/8 حصان

التطبيقات

يستخدم ضاغط SECOP DLE4CNT ي مجموعة متنوعة من تطبيقات التبريد، بما في ذلك:

- 1. الثلاجات المنزلية
 - 1. المجمدات
- 1. أنظمة التبريد التجارية
- 1. وحدات التبريد المدمجة
 - 1. مضخات الحرارة

الميزات والفوائد

- 1. كفاءة الطاقة: تم تصميم الضاغط لتوفير تبريد فعال مع الحفاظ على استهلاك منخفض للطاقة، مما يجعله خيارًا مفيدًا للاستخدام المنزلي والتجاري.
- 1. غاز مبرد صديق للبيئة: باستخدام R290، وهو غاز مبرد طبيعي، يتوافق DLE4CNT مع المعايير البيئية الحديثة من خلال انخفاض إمكانات الاحترار العالمي.

1. أداء متعدد الاستخدامات: يعمل هذا الضاغط بكفاءة عبر نطاقات درجات حرارة مختلفة، مما يجعله قابلاً للتكيف مع احتياجات التبريد المتنوعة.

الخلاصة

يتميز ضاغط SECOP DLE4CNT (102H4460) بكونه حلاً موثوقًا وفعالًا لمجموعة متنوعة من تطبيقات التبريد. إن استخدامه للغازات المبردة الصديقة للبيئة ومقاييس الأداء القوية يجعله خيارًا ممتازًا لكل من أنظمة التبريد المنزلية والتجارية الخفيفة.

https://www.mbsm.pro/wp-content/uploads/2024/12/Mbsm_dot_pro_private_PDF10 2h4460.pdf

					ASH Capac	IRAE			ASHRAE						
Compressor	Code	Application		Tc=54.4°C, Ttiq=32.2°C, Tsuc=32.2°C LBP rating point MBP ratin							HBP rati 7.2°C /	Displacement			
	number	Appl	-35	-15	-5	0	10	15	- LIID	Cooling capacity COP	Cooling capacity	pacity			
									[W]	[W/W]	[W]	[W/W]	[W]	[W/W]	[cm ^a]
TL3CN	102H4380	L/MBP	49	161	249	303			105	0.91	208	1.38			3.13
TL4CN	102H4490	L/MBP	76	212	316	379			146	1.07	265	1.46			3.86
TL5CN	102H4590	L/MBP	109	296	436	521			205	1.18	367	1.53			5.08
DLE4CN	102H4465	L/MBP	104	279	404	473			193	1.58	341	2.15	516	2.92	4.00
DLE4CNT	102H4460	L/MBP	104	279	404	473			193	1.58	341	2.15	516	2.92	4.00
DLE4.8CN	102H4565	L/MBP	129	341	500	601			242	1.65	420	2.15	696	3.04	4.80
DLE4.8CNT	102H4588	L/MBP	129	341	500	601			242	1.65	420	2.15	696	3.04	4.80
DLE4.8CNT	102H4587	L/MBP	130	334	498	601			232	1.41	417	2.01	695	2.91	4.80
DLE5.7CN	102H4653	L/MBP	169	419	609	730			301	1.59	512	2.05	840	2.82	5.70
DLE5.7CNT	102H4678	L/MBP	166	415	607	727			296	1.49	510	2.02	836	2.86	5.70
DLE6.5CN	102H4765	L/MBP	170	450	659	790			318	1.66	554	2.12	911	2.86	6.50
DLE7.5CN	102H4853	L/MBP	209	519	765	918			366	1.47	643	1.91	1055	2.56	7.48
NL7CN	105H6756	L/MBP	174	474	712	859			325	1.35	597	1.81			7.27
NL9CN	105H6856	L/MBP	205	548	815	979			380	1.39	684	1.80			8.35
NLE8.0CNT	105H6073	L/MBP	183	554	827	993			378	1.55	694	2.16	1140	3.13	7.96
NLE8.8CN	105H6880	I /MRD	238	617	902	1078	1512		435	1.65	759	2.08	1232	2.83	

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

AUX ASW-H12C5A4

Category: تقنية written by princess | 18 دیسمبر، 2024



مواصفات مكيف الهواء AUX ASW-H12C5A4

مكيف الهواء AUX ASW-H12C5A4 هو جهاز تكييف هواء يعمل بتقنية العاكس، ويتميز بسعة تبريد تبلغ BTU 12000 ما يعادل طن واحد. إليك بعض المواصفات والميزات الرئيسية:

المواصفات

1. سعة التبريد: BTU 12000 (حوالى 3.5 كيلو واط)

- 1. سعة التسخين: BTU 12000 (حوالي 3.5 كيلو واط)
 - 1. تصنيفات كفاءة الطاقة: n
 - 1. التبريد: A+++
 - 1. التسخين: A++
 - 1. الكفاءة الموسمية: n
 - 1. SEER (التبريد): 8.8
 - 1. SCOP (التسخين): 4.7
 - 1. نطاق درجات الحرارة التشغيلية:n
 - 1. التبريد: من -10°C إلى 49°1.
 - 1. التسخين: من -25°C إلى 30°1.
 - 1. نوع المبرد: R-32
 - 1. الأبعاد:
 - 1. الوحدة الداخلية: 212 × 890 × 311 مم
 - 1. الوحدة الخارجية: 530 × 705 × 279 مم
 - 1. الوزن:
 - 1. الوحدة الداخلية: 9.5 كجم

1. الوحدة الخارجية: 24.5 كجم

الميزات

- 1. الاتصال بالواي فاي: يتيح التحكم عن بُعد عبر الهاتف الذكي.
- 1. وظيفة التنظيف الذاتي: تقلل من الحاجة للصيانة عن طريق منع تراكم الغبار والعفن.
- 1. تصميم مدمج: تم تصميم الوحدة الخارجية لتسهيل التركيب في المساحات المحدودة.
- 1. تشغيل منخفض الضوضاء: مسويات ضغط الصوت تصل إلى 20 ديسيبل في وضع الصمت.

هذا الطراز مثالي للمساحات التي تصل إلى حوالي 26 متر مربع، مما يجعله مناسبًا للغرف الصغيرة إلى المتوسطة. تساعد تصنيفات كفاءة الطاقة العالية في تقليل فواتير الكهرباء مع الحفاظ على الراحة على مدار العام.

GWH24md

Category: تقنية

written by princess | 18 دیسمبر، 2024



n

GWH24MD: مكيف الهواء من جري

nnnn

وحدة داخلية عادية

nnnn

GWH24MD هو طراز لمكيف الهواء من شركة جري، ويتميز بالخصائص التالية:

nnnn

- 1. **النوع:** وحدة حائطية عالية (High Wall). nnnn
- قدرة التبريد: 6.3 كيلو واط (تقريبًا 21,500 BTU).
 nnnn
- 3. قدرة التسخين: 6.8 كيلو واط (تقريبًا 23,200 BTU).nnnn
 - 4. نطاق التبريد: من 0.7 إلى 7.0 كيلو واط.nnnn
 - 5. نطاق التسخين: من 0.95 إلى 8 كيلو واط.
 nnnn
 - 6. كفاءة الطاقة:n

n

- 1. معامل كفاءة الطاقة في التبريد (3.24): EER). nnnn
- 2. معامل كفاءة الأداء عند 7 درجات مئوية (COP): 3.24.

n

n

nnnn

7. مستوى الضوضاء:n

n

	n
	n
	nnnn
.8	الضمان: خمس سنوات.
	n
	nnnn
	ميزات إضافية
	nnnn
	n
.1	تكنولوجيا العاكس : يوفر تحكمًا دقيقًا في درجة الحرارة مع تقليل استهلاك الطاقة.
	nnnn
.2	تصميم أنيق: يناسب مختلف أنواع الغرف سواء كانت سكنية أو تجارية.
	nnnn
.3	تحكم سهل: يأتي مع جهاز تحكم عن ُعد لتعديل الإعدادات بسهولة.

1. داخل الوحدة: 33 ديسيبل.

2. خارج الوحدة: 54 ديسيبل.

nnnn

n

nnnn

هذا المكيف يعد خيارًا ممتازًا لتوفير الراحة في المنازل والمكاتب، حيث يجمع بين الأداء العالي وكفاءة الطاقة.

nnnn

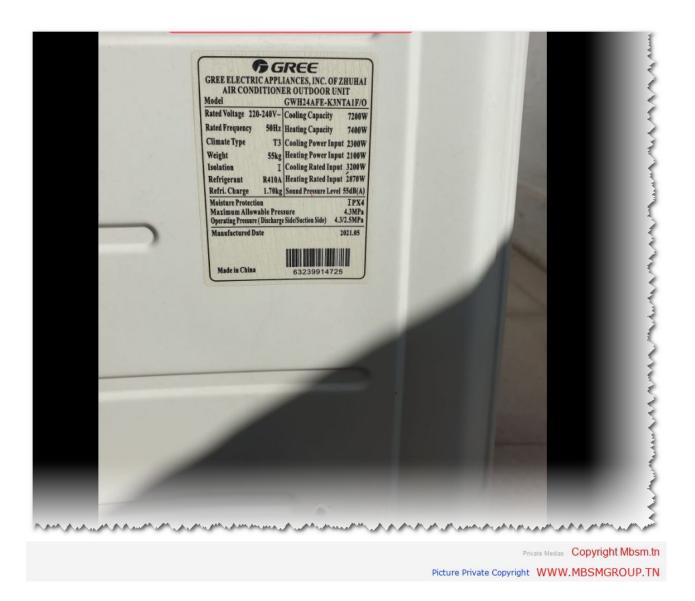
nnnn

n

GWH24afe

Category: مهنیون

written by princess | 18 دیسمبر، 2024



n

GWH24AFE: مكيف الهواء من جري

nnnn

القطعة الخارجية

nnnn

GWH24AFE هو طراز لمكيف الهواء من شركة **جري**، وهو جزء من سلسلة **جري ميوز (GWH24AFE**). إليك أهم الميزات والمواصفات:

nnnn

1. قدرة التبريد: 24,000 وحدة حرارية بريطانية (BTU)، مناسب لغرف تصل مساحتها إلى 70 متر مربع.

nnnn

- قدرة التسخين: 7.4 كيلو واط، قادر على العمل في درجات حرارة تصل إلى _20 درجة مئوية.
 nnnn
- 3. كفاءة الطاقة: مصنف A++ للتبريد وA+++ للتسخين، مما يدل على كفاءة عالية في استهلاك الطاقة.

nnnn

4. تكنولوجيا العاكس: يستخدم هذا الطراز تكنولوجيا العاكس لضبط سرعة الضاغط، مما يعزز من توفير الطاقة ويحافظ على درجة حرارة ثابتة.

nnnn

5. **مستوى الضوضاء:** يعمل بمستوى ضوضاء منخفض يبلغ 33 ديسيبل، مما يجعله مناسبًا للاستخدام في المنازل.

nnnn

- 6. نوع المبرد: يستخدم غاز R32، وهو مبرد صديق للبيئة ذو تأثير أقل على الاحتباس الحراري. nnnn
- 7. أنماط التشغيل: يشمل أنماط التبريد، والتسخين، والتجفيف، والتهوية، بالإضافة إلى ميزات إضافية مثل وضع التلقائي، ووضع التيربو، ووضع النوم.

nnnn

8. ميزات التحكم: يأتي مع جهاز تحكم عن بُعد وشاشة LED سهلة الاستخدام لتسهيل التشغيل.

nnnn

تم تصميم هذا المكيف لتوفير الراحة على مدار العام مع كفاءة عالية في استهلاك الطاقة وصديقة للبيئة.

nnnn

nnnn

n

EMT6170Z

Category: تقنية



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n

ضاغط Embraco EMT6170Z

nnnn

Mbsm.tn, Compressor, EMBRACO, EMT6170Z, HBP, R134a, 350 G, 220-240V/1F/50Hz, 1/4 hp++, 1/3 HP-, 7.69 cm3

	يعتبر ضاغط Embraco EMT6170Z من الضواغط الهيرميتيكية ذات المكبس المتردد، وهو مصمم لتطبيقات التبريد. يتوفر الضاغط بقوتين مختلفتين: 1/4 حصان و 1/3 حصان. إليك التفاصيل:
	nnnn
	1/4 حصان
	nnnn
	n
.1	التطبيقات: يُستخدم عادةً في الأنظمة التي تتطلب ضغطًا منخفضًا (LBP).
	nnnn
	n:عالمًاء n
	 يعمل بكفاءة في درجات حرارة محيط تتراوح بين -15°C إلى +10°C باستخدام غاز التبريد R-134a.
	nnnn
.2	سعة التبريد مناسبة لتطبيقات التبريد المختلفة.
	n
	n
	n

nnnn

```
nnnn n المتطبيقات: مصمم للأنظمة التي تعمل تحت ضغط أعلى (HBP). المتطبيقات: مصمم للأنظمة التي تعمل تحت ضغط أعلى (HBP). مnnn n n الدوفر سعات تبريد أعلى مقارنةً بنموذج 1/4 حصان. nnnn
```

n

n

n

nnnn

nnnn

n

المواصفات الفنية

1. نوع الضاغط: ضاغط هيرميتيكي متردد

2. يعمل أيضًا في درجات حرارة مشابهة لنموذج 1/4 حصان.

nnnn

الجهد الكهربائي: 220-240 فولت، أحادي الطور، 50 هرتز

nnnn

3. سعة الإزاحة: حوالي 7.69 سم³

n

nnnn

يُستخدم هذا الضاغط بشكل واسع في أنظمة التبريد التجارية، مثل وحدات العرض والتخزين البار، نظرًا لأدائه الموثوق ومرونته في تلبية احتياجات التبريد المختلفة.

nnnn

embraco

COMPRESSOR TECHNICAL DATA

Designation Nominal Voltage/Frequency Engineering Number	EMT6170Z 220-240 V 50 Hz 194VA67		
A - APPLICATION / LIMIT WORKING	CONDITIONS		
1 Type	Hermetic recipr	ocating compressor	
2 Refrigerant	R-134a		
3 Nominal voltage and frequency	220-240 / 50	[V / Hz]	
4 Application type		sure (Commercial Compressors)	
4.1 Evaporating temperature range	-15°C to 10°C	(5°F to 50°F)	
5 Motor type	CSIR		
6 Starting torque	HST - Hight sta	rting torque	
7 Expansion device	Capillary tube of	or Expansion valve	
8 Compressor cooling		Operating vo	ltage range
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Ambient temperature	e) -	, se	0 7 00
8.2 LBP (43°C Ambient temperature	:) -	7 -	(4)
8.3 HBP (32°C Ambient temperature	e) -		95 97 5 39 m
8.4 HBP (43°C Ambient temperature	e) -		353
9 Maximum condensing pressures/tem	perature	38 40	
9.1 Operating (gauge)	16.2	[kgf/cm²] (230 psig)	/ °C - °F
9.2 Peak (gauge)	20.6	[kgf/cm²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Maximum winding temperature	130	[°C]	
B - MECHANICAL DATA			
1 Commercial designation	1/3 -	[hp]	
2 Displacement	7.69	[cm³] (0.469 cu.in)	
2.1 Bore [mm]	24.000	2000	
2.2 Stroke [mm]	17.000		
3 Lubricant charge	180	[ml] (6.09 fl.oz.)	
3.1 Lubricants approved			
3.2 Lubricants type/viscosity	ESTER / ISO22	2	
4 Weight (with oil charge)	7.8	[kg] (17.20 lb.)	
5 Nitrogen charge		[kgf/cm ²]	
C - ELECTRICAL DATA			
1 Nominal Voltage/Frequency/Number	of Phases 220-240	V 50 Hz 1 ~ (Single phase)	
2 Starting device type	Current	Relay	
2.1 Starting device	MTRP-3	88	
3 Start capacitor	43-53(3		

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

emt6170zتنزيل

n

EGYS110CLC

Category: تقنية



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n

Mbsm.tn, Compresseur, Embraco, EGYS110CLC, 1/3 cv, lbp, r600a, 263 w, 1,1a

nnnn

معلومات عن ضاغط EGYS110CLC

nnnn

EGYS110CLC هو ضاغط هيرميتي (مغلق) يعمل بتقنية المكبس، ويستخدم بشكل رئيسي في التطبيقات ذات درجات الحرارة المنخفضة. إليك بعض المعلومات الأساسية حول هذا الضاغط:

nnnn

المواصفات الرئيسية

nnnn

n

1. الموديل: EGYS110CLC

nnnn

2. النوع: ضاغط هيرميتي مكبسي

nnnn

3. القدرة الحصانية: 3/1 حصان (حوالي 0.25 كيلو واط)

nnnn

4. **مصدر الطاقة:** 220–240 فولت، 50 هرتز

nnnn

5. **الغاز المبرد**: R-600a (إيزوبوتان)

nnnn

6. قدرة التبريد:n

n

1. عند -30°C: 263°30 واط

nnnn

2. عند -25°C: 241°25 واط

nnnn

3. عند -20° C: 307° واط

- 1		0	\mathbf{r}	\mathbf{r}
	- 111			

- 4. عند -15°C: 387° واط nnnn
- 5. عند -10°C: 486 واط

n

n

n

nnnn

الكفاءة

nnnn

n

1. يتمتع الضاغط بمعامل أداء (COP) يبلغ حوالي **1.83** في ظروف التشغيل المحددة، مما يشير إلى كفاءة طاقة جيدة.

n

nnnn

التطبيقات

nnnn

يستخدم ضاغط EGYS110CLC في مجموعة متنوعة من التطبيقات، مثل:
nnnn
n
1. صانعات الثلج
nnnn
2. برادات المشروبات
nnnn
3. الثلاجات التجارية
n
nnnn
هذا الضاغط معروف بكفاءته العالية وموثوقيته في العمل في ظروف درجات الحرارة المنخفضة، مما يجعله خيارًا ممتازًا لمختلف أنظمة التبريد.
nnnn

DATA		
GENERAL DATA		
Model	EGYS110CLC	
Туре	Hermetic Reciprocating	
Technology	ON/OFF	
Compressor Application	LBP	
Expansion Device	Capillary Tube	
Compressor Cooling	Static/220	
НР	1/3	
Starting Torque	LST	
Plant	BRAZIL	
ELECTRICAL DATA		
Start Winding Resistance	18.6 Ω at 25°C	
Run Winding Resistance	13.27 Ω at 25°C	
Locked Rotor Amperage (LRA) 50Hz	8.4 A	
Rated Load Amperage (LMBP) at 50 Hz	1.1 A	

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Private Medias Copyright Mbsm.tn

EGYS110CLCتنزيل

n

nnnn

الإعاقة في التبريد

Category: تقنية



n

كلما كبر طول الكابيلاري زادات الإعاقة وكلما قصر طول الكابيلاري نقصت الإعاقة nnnn

لحساب الإعاقة في أنظمة التبريد، يمكننا استخدام عدة عوامل تؤثر على أداء النظام. إليك جدول يوضح بعض العوامل الأساسية التي يجب مراعاتها عند تقييم الإعاقة في أنظمة التبريد:

الوصف	العامل
قدرة الضاغط تلعب دورًا رئيسيًا في تحديد أداء نظام التبريد.	قدرة الضاغط (حصان)
تؤثر درجة الحرارة في المبخر على كفاءة التبريد. كلما كانت أقل، زادت كفاءة التبريد.	درجة الحرارة في المبخر
يختلف أداء النظام حسب نوع مركب التبريد المستخدم (مثل ،R134a، R600).	نوع مركب التبريد
يؤثر نوع المكثف (جبري أو استاتيكي) على طول الكابلاري المطلوب.	نوع المكثف
زيادة الطول أو تقليل القطر يؤدي إلى زيادة الإعاقة في تدفق الغاز.	طول وقطر الكابلاري

الوصف	العامل
تسرب الغاز أو انسداد الفلاتر يمكن أن يؤدي إلى زيادة الإعاقة.	حالة النظام

ملاحظات:

nnnn

n

- 1. طول الكابلاري: كلما زاد الطول أو قل القطر، زادت الإعاقة، مما قد يؤدي إلى ضعف أداء التبريد. nnnn
 - 2. تسرب الغاز: نقص الغاز المبرد بسبب التسرب يمكن أن يؤثر سلبًا على كفاءة النظام.

nnnn

3. **الصيانة الدورية:** من المهم إجراء صيانة دورية للتأكد من عدم وجود انسدادات أو تسربات تؤثر على الأداء.

n

nnnn

أمثلة على حساب الإعاقة:

nnnn

n

1. إذا كان لديك ضاغط بقدرة 1/2 حصان مع نظام تبريد يستخدم R134a، يمكنك استخدام الجداول

المتاحة لتحديد قطر وطول الكابلاري المناسبين.

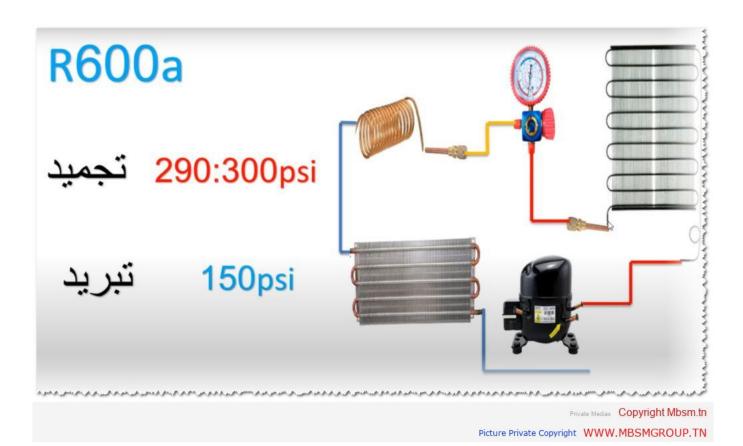
nnnn

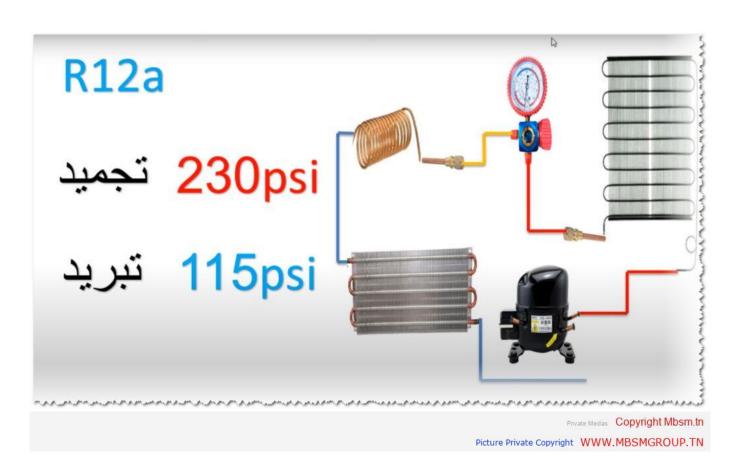
2. إذا كان هناك تسرب في النظام، سيؤدي ذلك إلى نقص الغاز مما يزيد من الإعاقة ويقلل من كفاءة التبريد.

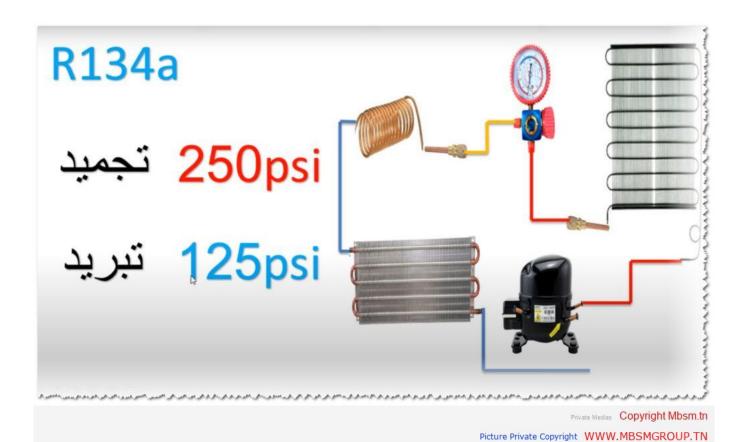
n

nnnn











بناءً على المعلومات المستخلصة من	تباع الخطوات التالية	أجهزة التبريد، يمكن ان	. قدرة الإعاقة في	لتحديد
			:	النتائج

كيفية تحديد قدرة الإعاقة

nnnn

n

1. فهم مفهوم الإعاقة: n

n

1. الإعاقة في أنظمة التبريد تشير إلى مقاومة تدفق الغاز المبرد عبر النظام، والتي يمكن أن تؤثر على كفاءة التبريد.

n

n

nnnn

2. قياس الضغط:n

n

1. استخدم مقياس ضغط لقياس الضغط على جانبي النظام (الضغط العالي والضغط المنخفض). يمكن أن تشير القراءات غير الطبيعية إلى وجود إعاقة.

nnnn

2. على سبيل المثال، في حالة التبريد، قد يكون الضغط بين 160 إلى PSI 175، بينما في حالة التجميد قد يتراوح بين 220 إلى PSI 250.

n

3. اختبار الكابلاري:n

n

1. يمكن تحديد القطر المناسب للكابلاري بناءً على قدرة الضاغط واحتياجات الظام. يتم ذلك عن طريق اختبار عدة مقاسات مختلفة من الكابلاري (مثل 0.028، 0.031 مم) ومعرفة أي منها يعطى أفضل أداء بناءً على قياسات الضغط

n

n

nnnn

4. تحليل النتائج: n

n

1. إذا كان الضغط على جانب الضغط المنخفض أعلى من المعتاد، فقد يشير ذلك إلى انسداد أو إعاقة في النظام.

nnnn

2. إذا كان الضغط منخفضًا جدًا، قد يعني ذلك تسربًا أو نقصًا في الغاز المبرد.

n

n

nnnn

5. تعديل النظام:n

ناءً على القياسات والتحليلات، يمكنك تعديل طول وقطر الكابلاري لتقليل الإعاقة. عادةً ما يتطلب لأمر زيادة طول الكابلاري إذا كانت الضغوط أقل من المطلوب، والعكس صحيح1.
r
r
r
nnnr
ملاحظات إضافية
nnnr
r
نأكد من أن النظام خالي من التسربات وأن جميع المكونات تعمل بشكل سليم.
nnnr
فضل إجراء هذه الاختبارات بواسطة فني مؤهل لضمان دقة النتائج وسلامة النظام.
nnnr
جدول يوضح خطوات تحديد قدرة الإعاقة في أنظمة التبريد حسب نوع المبرد، مع المعلومات لأساسية المتعلقة بكل خطوة:الخطوة
لوصف 1
فهم الإعاقة: الإعاقة تشير إلى مقاومة تدفق الغاز المبرد في النظام، والتي تؤثر على كفاءة التبريد.
عتمد قدرة الإعاقة على عدة عوامل مثل نوع المبرد، طول وقطر الكابلاري، وضغط النظام. 2
ن حديد ضغط الإعاقة حسب نوع المبرد : تختلف ضغوط الإعاقة حسب نوع المبرد المستخدم. القيم

.1

.1

.2

.3

المرجعية هي:

- التجميد (نوفروست): 220 إلى PSI 250
- التلاجة (2 باب ديفروست): حوالي PSI 200
 - التبريد: 160 إلى PSI 175
 - التكييف: 80 إلى PSI 90

3

اختيار قطر وطول الكابلاري: يعتمد اختيار قطر وطول الكابلاري على قدرة الضاغط ونوع المبرد.

- عند استخدام R134a، يتم اختيار قطر صغير عند التجميد وقطر أكبر عند التبريد.
- عند استخدام R600 أو R12، يجب مراعاة نفس المبادئ مع تعديل القيم حسب الحاجة.

4

اختبار الكابلاري: يمكن اختبار عدة مقاسات من الكابلاري (مثل 0.003، 0.031، مم) لمعرفة أي منها يوفر أفضل أداء بناءً على قياسات الضغط. قم بلحام صمامات شحن في كل قطعة كابلاري واختبرها تحت الضغط المناسب.

5

تحليل النتائج: إذا كان الضغط على جانب الضغط المنخفض أعلى من المعتاد، فقد يشير ذلك إلى انسداد أو إعاقة في النظام. إذا كان الضغط منخفضًا جدًا، قد يعني ذلك تسربًا أو نقصًا في الغاز المبرد.

n

n

capillary

Category: تقنية

written by princess | 18 دیسمبر، 2024



Private Medias Copyright Mbsm.tn

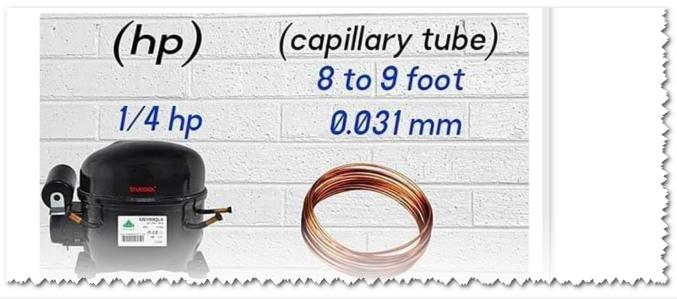
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n



Private Medias Copyright MidSini.til

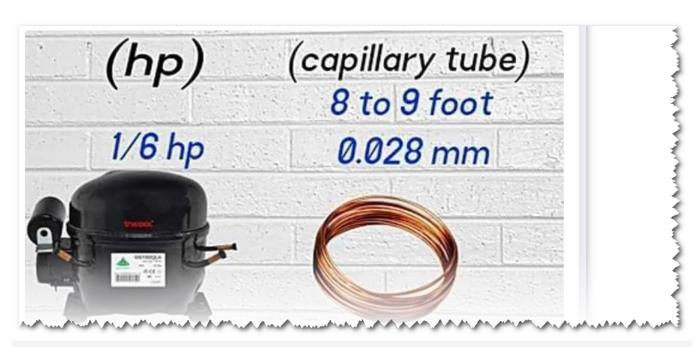
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

جدول شامل يوضح قدرة الضاغط وقطر الكابلاري لمركبات التبريد R134a وR600، بالإضافة إلى طول الكابلاري لكل منهما، مع إضافة خانة القدرة المستعملة بالوات:

طول الکابلار <i>ي</i> لـ R600 (متر)	طول الكابلار <i>ي لـ</i> R134a (متر)	قطر الكابلاري لـ R600 (مم)	قطر الكابلاري لــ R134a (مم)	القدرة المستعملة (وات)	قدرة الضاغط (حصان)
3.5 - 2.5	3.0 - 2.0	0.031	0.025	75	1/10
3.5 - 2.5	3.0 - 2.0	0.035	0.028	100	1/8
3.5 - 2.5	3.0 - 2.0	0.035	0.028	150	1/6
3.5 - 2.5	3.0 - 2.0	0.039	0.031	200	1/4
4.0 - 3.0	3.5 - 2.5	0.045	0.039	250	1/3
4.5 - 3.5	4.0 - 3.0	0.060	0.055	375	1/2

ملاحظات:

nnnn

n

1. **R134a:** يتطلب زياد طول الكابلاري بنسبة حوالي **10%** مقارنة بالجدول.

nnnn

2. R600: يمكن استخدام الأطوال المذكورة دون تعديل.

n

nnnn

1349 ::011	ء امداکه اه	دول قیاس کابلیر						
		لدرجات حر لدرجات حر		/-30°C°		-5°/-1	5°C°	
موديل الضاغط	الاستطاعة	الاستطاعة W	القطر	الطول	101	القطر	الطول	
EMT22H	1/12	75	0"24	4·m	Ш	0"24	3.5m	
ЕМТ36Н	1/10	108	0"30	4,m		0"35	4.m	
EMT43H	1/8	132	0"30	3,7m		0"35	3.7m	
EMT49H	1/6	151	0"30	3,5m		0"35	3.5m	
NB2116Z	1/5	176	0"30	3,3m		0"35	3.3m	
NB1116Z	1/5	180	0"30	2.75m		0"35	2.75m	
NB1118Z	1/4	191	0"35	4m		0"41	4.m	
NB2118Z	1/4	191	0"35	3.3m		0"41	3.3m	

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

جدول قياس كابليري لدرجات حرارة متوسطة MBP درجات حرارة متوسطة MBP -5°/+15°C° R404A/R507 -20°/-5°C° موديل الضاعط القطر الإذاحة الطول القطر الطول الاستطاعة 0"41 3-30m 2-80m NEK6144GK 3,78 1/5 0"41 2,80m 0"41 2,45m EMT6144U 1/4 4,50 NB6152GR 1/4 5,20 0"41 3,10m 0"41 2.55m NEK6152U 1/4+ 0"41 2,65m 0"41 2.15m 0"41 2.85m NB61652G 5/16 6,5 0"41 2,45m 0"41 0"41 2.45m 5,20 ,2,85m NEK6165GK 1/3 7,28 0"41 0"41 1.55m NEK6181GK 1/3+ 3,m 8.82 0"41 0"41 NEK6210U 1/2 2,75m 160m T6217GK. 3/4+ 18-22 0"41 160,m 1.70m NT6226GK 1 21.41 0"41 2.75m 0"41 1.60m 1.1/3 26, 20 0"42 0"79 2.05m NJ9232GK 2,65m

0"89

2.35m

190,m

NJ238GK

1.1/2

32, 70 0"79

قياسات الكابليرى لدرجات حرارة متوسطة /امبراكو

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

جدول قياس كابليرى لدرجات حرارة منخفضة

R404A ج المدخفضة -40°C / - 10° جياس كابليري درجات الحرارة المنخفضة							
موديل الضاغط	التردد	الاستطاعة	الاذاحة	القطر	الطول		
NEK2121U	50	1/3	5.20	0".35	4.0m		
NE2125GK	50	1/3+	8,87	0".35	4.0m		
EMT2121U	60	1/3	5,57	0".35	3.5m		
NEK2130GK	50	1/3+	6,76	0".35	3.0m		
NE2134GK	60	1/2	8,78	0".35	2.65m		
NK2150U	50	1/2+	13,54	0".35	2.4m		
T2155GK	50	1/2	14,5	0",47	4.1m		
12155GK	60	1/2	14,5	0".47	3.6m		
NT2178GK	60	1	17,4	0".47	2.9m		
NJ2192GK	50	1	22,4	0".55	3.5m		
NJ2192GS	60	1.1/4	26,1	0".55	3.5m		
NT2192GK	50	1	22,4	0".55	3.1m		
NJ2212GK	50	1.1/4	34,4	0".62	3.5m		
NJ2212GS	60	1.1/2	34,4	0".62	3.5m		
NT2212GK	50	1.1/2	33,45	0".62	3.1m		

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

جدول قیاس کابلیری فریون R600 LBP

RAMÇO - Adsız e-ta			LBP to	emper	ature	R60	0a
ىنخفضة <u>R600a</u>	يري درجات حرارة منخفضة <u>600a</u>				30°C°	-5/-1	5°C°
موديل الضاغط	الاستطاعة		الازاحة	القطر	الطول	القطر	الطول
مودين الصاحط	HP	W	الاراك	العصر	التصون	العصر	التصون
EMU26CLC	1/12	83	5,18	0"25	4.0m	0"25	3.45m
EMT26CLP	1/12+	86	5,21	0"25	3.80m	0"25	3.30m
EMU32CLC	1/10		5,96	0"26	3.60m	0"30	3.60m
EMU40CLC	1/9	110	7,43	0"30	3.60m	0"35	3.60m
NBU1112Y	1/8	119	8,77	0"30	3.50m	0"35	3.50m
NBU1114	1/6	138	10.10	0"30	3.40m	0"35	3.40m
NBK1116Y	1/5	171	12.12	0"30	3.20m	0"3.5	3.20m
NBU1118Y	1/4	211	14,28			0"41	

Private Medias Copyright Mbsm.tn